

Le Technology Innovation Institute d'Abou Dhabi dévoile les premiers laboratoires de compatibilité électromagnétique du monde arabe

Le Technology Innovation Institute (TII), pilier de la recherche appliquée du Conseil de recherche en technologies avancées (ATRC) d'Abou Dhabi, a annoncé aujourd'hui que son Centre de Recherche sur l'Énergie Dirigée (DERC) a dévoilé ses laboratoires de compatibilité électromagnétique (CEM) à Abou Dhabi, hébergés dans la première installation de son genre au monde arabe.

Ce communiqué de presse contient des éléments multimédias. Voir le communiqué complet ici : <https://www.businesswire.com/news/home/20210504006371/fr/>

Dr. Chaouki Kasmi, Chief Researcher, Directed Energy Research Centre, Technology Innovation Institute
(Photo: AETOSWire)



L'installation est composée de trois laboratoires : une **chambre semi-anéchoïque** de compatibilité électromagnétique, un **laboratoire de puissance pulsée** et un **laboratoire d'émanation à faible bruit**.

L'installation du Centre de Recherche sur l'Énergie Dirigée permet d'évaluer les technologies clés par rapport à la compatibilité et aux interférences électromagnétiques en reproduisant les risques électromagnétiques artificiels et naturels dans les chambres à puissance pulsée et semi-anéchoïques. La connexion directe entre les deux chambres permet une diversité d'expériences impliquant des impulsions nanosecondes de 100 kV et des systèmes à micro-ondes de plusieurs mégawatts. Les laboratoires ont été conçus pour héberger différentes catégories d'équipements tels que les objets connectés de l'Internet des Objets, les drones et les voitures autonomes, les équipements de télécommunications, les dispositifs médicaux, les équipements automobiles et les équipements informatiques. Et, ils sont entièrement automatisés pour différents tests et mesures. Un laboratoire unique d'émanation à faible bruit a été construit selon les spécifications du Centre de Recherche sur l'Énergie Dirigée qui permettent d'étudier les

très faibles bruits émis par les systèmes électroniques.

La compatibilité électromagnétique, ou CEM, permet aux appareils électroniques proches les uns des autres de fonctionner sans interférence mutuelle, connue par l'interférence électromagnétique, EMI. Le fonctionnement des circuits électroniques peut être compromis puisqu'ils peuvent irradier ou capter des interférences indésirables. L'importance de la CEM est soulignée par le fait que le nombre d'appareils connectés sans fil est en constante augmentation.

S.E. Faisal Al Bannai, Secrétaire général du Conseil de recherche en technologies avancées (ATRC) a déclaré : « Le lancement de ces laboratoires, qui s'avèrent les premiers et les plus grands du monde arabe, est aligné avec 'l'opération 300 milliards' du Ministère de l'Industrie et des Technologies Avancées (MoIAT). Celle-ci vise à faire progresser le secteur industriel, un mandat que nous soutenons pleinement à ATRC en tant qu'organisation définissant la stratégie de recherche adoptée par Abou Dhabi et les Émirats Arabes Unis dans les universités et l'industrie. L'ATRC investit dans des laboratoires de pointe qui soutiendront les secteurs de Recherche et de Développement dans le pays et l'industrie locale, et encourageront l'innovation conformément aux normes internationales. En inaugurant ces laboratoires uniques, inexistants auparavant dans la région arabe, nous voulons soutenir les innovateurs depuis le prototype jusqu'au système qualifié ».

Le Centre de Recherche sur l'Énergie Dirigée (DERC) est pionnier en matière de recherches en physique à haute énergie et des effets des champs de haute intensité sur différents matériaux, systèmes et environnements. Le Centre s'est engagé à profiter de sa position de pointe en science pour rechercher des solutions pratiques qui profitent à la société dans divers domaines. Concernant la CEM et l'EMI, les domaines de recherche du DERC comprennent la modélisation de l'environnement électromagnétique produit par des sources artificielles ; la conception, la production et l'évaluation d'antennes ; les matériaux innovants pour les applications de blindage électromagnétique ; la modélisation de la réponse électrothermique des systèmes industriels ; et la protection contre la foudre.

Pour sa part, **Dr Chaouki Kasmi, Chercheur en chef au Centre de Recherche sur l'Énergie Dirigée (DERC)**, a souligné : « Au DERC, nous soutenons les recherches effectuées sur un large éventail de sujets en CEM et en EMI au nom des gouvernements et des entreprises pour aider à créer et maintenir des systèmes électroniques avancés. Nous sommes ravis d'annoncer le lancement des laboratoires de compatibilité électromagnétique à Abou Dhabi. Ils contribueront, en effet, à la pré-qualification de l'électronique par rapport aux normes de compatibilité électromagnétique et d'interférence ainsi qu'au renforcement des infrastructures critiques afin qu'elles fonctionnent en toute sécurité dans des environnements difficiles ».

« De nombreuses normes de compatibilité électromagnétique ont été introduites au fil des ans, faisant de la CEM un élément clé du processus de conception électronique », a ajouté Dr Kasmi. Les normes étant désormais mises en œuvre et appliquées dans le monde entier, les fabricants doivent s'assurer que les nouveaux produits électroniques répondent aux normes pertinentes de la compatibilité électromagnétique.

Pour de plus amples informations sur Technology Innovation Institute (TII, veuillez consulter

le lien suivant : www.tii.ae

Le texte du communiqué issu d'une traduction ne doit d'aucune manière être considéré comme officiel. La seule version du communiqué qui fasse foi est celle du communiqué dans sa langue d'origine. La traduction devra toujours être confrontée au texte source, qui fera jurisprudence.

***Source:** [AETOSWire](#)



Consultez la version source sur businesswire.com :
<https://www.businesswire.com/news/home/20210504006371/fr/>